

2024年05月

[トップ](#) > [ASEAN科学技術ニュース](#) > 2024年05月

## アラビカ種コーヒーの病害への耐性遺伝子を発見 シンガポール

シンガポールの南洋理工大學(NTU)は4月15日、同大学の研究者が率いる国際研究チームが、アラビカコーヒーノキ(*Coffea arabica*)をコーヒーノキ葉さび病から守る画期的な研究を行ったことを発表した。研究成果は学術誌 *Nature Genetics* に掲載された。



国際研究チームを率いてアラビカ種(写真)と近縁2種のコーヒーのゲノムをマッピングした、NTU生物科学部のヤルコ・サロヤルヴィ(Jarkko Salojarvi)助教

アラビカコーヒーノキにより生産されるアラビカ種コーヒーは、経済的に最も重要なコーヒーであり、世界のコーヒー製品の60%を占める。しかしながら、アラビカ種コーヒーは病気に弱く、米国国際開発庁は、2012～2014年にかけて中南米でコーヒーノキ葉さび病が発生し、約10億米ドルの経済的損害をもたらしたと推定している。

NTU生物科学部のヤルコ・サロヤルヴィ(Jarkko Salojarvi)助教が率いる研究チームは、アラビカコーヒーノキとその近縁2種のゲノムを詳細にマッピングし、コーヒーノキ葉さび病に耐性を持つ植物に共通する遺伝子を特定した。また、ゲノムデータにより、コーヒー植物における他の有用な形質の特定にもつながった。

今回の発見は、コーヒー愛好家の日常を守り、高品質なコーヒーを維持する道を開くだけでなく、何百万人もの労働者を雇用するコーヒー産業を支えることにも繋がる。

サロヤルヴィ助教は、「3種の植物に対する高品質なゲノム配列の決定は、コーヒーノキ葉さび病の抵抗に関連した候補遺伝子配列の評価とともに、真菌のような病原菌による病気に強く、変化への適応性が高いアラビカ種の新品種を育てるための礎になります」と、研究の意義について述べた。



アラビカ種コーヒー  
(出典:いずれもNTU)

サイエンスポータルアジアパシフィック編集部

発表論文: Salojärvi et al. (2024) The genome and population genomics of allopolyploid *Coffea arabica* reveal the diversification history of modern coffee cultivars.

参考サイト(外部サイト):

● 南洋理工大学(NTU)

<https://www.ntu.edu.sg/research/research-hub/news/detail/scientists-find-common-genes-defending-coffee-plants-against-devastating-disease>

2024年05月

2024年05月23日

[アラビカ種コーヒーの病害への耐性遺伝子を発見 シンガポール](#)

2024年05月22日

[コロナッツピネガー製造農家へ助成金を交付 フィリピン科学技術省](#)

2024年05月21日

[不摂生な食生活とがんリスク上昇の関係を解明 シンガポール国立大学  
ヘン・スイキヤット副首相、ファウンダーズ・フォーラム・アジアでスピーチ シンガポール](#)

2024年05月20日

[腎臓オルガノイドから、多発性嚢胞腎の代謝異常を解明へ シンガポール](#)

2024年05月17日

[人口問題に焦点、家族の発展に関するワークショップ開催 タイ・チュラロンコン大学](#)

2024年05月16日

[スマート接着剤を開発、スパイダーマンに一步近づく? シンガポール 《動画あり》](#)

2024年05月15日

[各省庁、地方自治体に対し、ネットワークの安全性強化を要請 ベトナム首相](#)

2024年05月14日

[ビール醸造の残渣から80%以上のタンパク質抽出方法を開発 シンガポール 《動画あり》](#)

2024年05月13日

[米ノースカロライナ州立大学との協力関係を強化 ベトナム・ハノイ工科大学](#)

2024年05月10日

[石炭のガス化プロジェクトを再開 インドネシア](#)

2024年05月09日

[高齢者の地域社会での主導的役割を支援、プロジェクト開始 シンガポール](#)

2024年05月08日

[英キャサリン妃の診断で50歳未満のがん患者の増加が明らかに シンガポール国立がんセンター](#)